



179844

179844  
MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE LA  
PATENTE DE INVENCION

que por 20 años para España y sus posesiones, se solicita a favor de CONSTRUCCIONES GAITAN, S.L., de nacionalidad española, domiciliada en SEVILLA (España) calle Carlos Cañal, 10 por: UN NUEVO SISTEMA DE TRANSMISION.-

-Memoria descriptiva-

Este nuevo sistema de transmisión que nos ocupa y cuyo registro se solicita se caracteriza por ser de accionamiento hidráulico y estar constituido en la forma siguiente:

5 Por un dispositivo mecánico regenerador de fuerza, otro dispositivo mecánico transmisor de la misma, y un depósito alimentador del líquido transmisor estando todo unido en circuito cerrado para la conducción de dicho líquido transmisor entre ellos, por una instalación de tubería convenientemente dispuesta.-

10 El dispositivo mecánico generador estará constituido por un cuerpo central ó bloque cilíndrico (1-figs.1-3) el cual estará formado por una serie de cilindros (2-figs.1) en cada uno de los cuales llevará acoplado con movimiento de desplazamiento un pistón -

(3-fig.1) unidos de dos en dos por su parte superior por medio de una pieza especial de unión (4-fig.1) que hará que se muevan simultáneamente en su movimiento de desplazamiento, dentro de sus respectivos cilindros.-

El bloque central cilíndrico (1-fig.1-3) con sus pistones (3-fig.1) girará dentro de una caja de guía (5-fig.1) y sobre un eje (6-figs.1-3) el cual irá unido, aprisionado y fijo, por medio de una tuerca (7-figs.1-3) carter o caja de cerramiento (8-figs.1-3) dentro de la cual irá todo montado desplazándose la caja guía (5-fig.1) en su interior y en su movimiento de desplazamiento, hacia arriba ó hacia abajo, por medio de un eje excéntrico (9-figs.1-3) al que irá unida por medio de una biela (10-fig.1) sujeta con un eje pasador (11-fig.1) á ella, en cuyo excéntrico eje (9-figs.1-3) y por su extremo exterior llevará montada y fija por medio de una tuerca de aprisionamiento (12-figs.1-3) una palanca (13-figs.1-3) de accionamiento.-

Si la caja guía (5-fig.1) está centrada con el bloque central cilíndrico (1-figs.1-3) (lo cual se conseguirá poniendo la palanca de accionamiento (13-figs.1-3) en sentido vertical) al girar dicho bloque cilíndrico, los pistones no harán ningún recorrido y por lo tanto la presión estará en un punto muerto, del cual arrancará, si se hace girar la palanca de accionamiento hacia la derecha ó hacia la izquierda, desplazándose la caja guía (5-fig.1) hacia abajo si se hace girar la palanca hacia la derecha, girando también el bloque cilíndrico (1-figs.1-3) moviéndose los pistones (3-fig.1) de la derecha, dentro de sus cilindros (2-fig.1) del interior al exterior aspirando el líquido transmisor por una canal (14-fig.1) y el orificio ó taladro (15-fig.1) del depósito (16-fig.3) alimentador del líquido transmisor. moviéndose a la vez, los pistones (3-fig.1) de la izquierda dentro de sus cilindros, del exterior al interior, ó sea al contrario de los de la derecha, expulsando el líquido transmisor, por la canal (17-fig.1) y orificio ó taladro (18-fig.1) hacia el dispositivo mecánico transmisor de la fuerza, siendo conducido dicho líquido transmisor desde el dispositivo mecánico genera-





al transmisor, pasando por el depósito alimentador en circuito cerrado, por una serie de tubos conductores (19-fig.3) convenientemente dispuestos.-

Si la palanca de accionamiento se hace girar hacia la izquierda ó sea en sentido contrario del anterior, entonces los pistones de la derecha se moveran en su desplazamiento, por el interior de los cilindros, del exterior al interior y los de la izquierda, del interior al exterior contrariamente del movimiento que efectuaban antes, consiguiéndose con ello, que por donde anteriormente hacia la aspiración hará ahora la expulsión y viceversa, llegándose a conseguir con esto, el cambiar el sentido de rotación de la rueda, en pocos segundos con el mismo sentido de giro del dispositivo generador, el cual será accionado en su movimiento, por un motor ó de otra forma adecuada cualquiera, acoplado en una cabeza saliente del eje (20-figs.1-3) que forma parte del bloque central cilindrico (1-figs.1-3).-

El dispositivo mecánico transmisor de fuerza, estará formado por un cuerpo de leva (21-figs.2-3) de forma cilindrica cuyo interior llevará hecha una serie de canales (22-23-24-fig.2) de conducción y arrastre del líquido transmisor, formándose entre canal y canal unas levas (25-26-27-fig.2) sobre los que irá montado aprisionado y fijo por medio de una carcasa (28-figs.2-3, ó tapa de levas, un eje (29-figs.2-3) sobre el que girará, el cuerpo de levas, siendo dicho eje por su parte delantera, más ancho llevando hecho en forma de codillo-escuadra unos orificios, los dos (30-31-fig.2) abiertos y los dos (32-33-fig.2) ciegos, los cuales servirán para la entrada del líquido transmisor de la fuerza que viene del dispositivo generador conducido por las tuberías (19-fig.3) al interior del dispositivo transmisor de la fuerza siendo dicho eje por su parte delantera de menor diámetro, y en cuya carcasa (28-figs.2-3) irá acoplada la rueda transmisora de la fuerza para su aplicación.-

El eje (29-figs.2-3) llevará acoplada por el interior del cuerpo de leva, una pieza paleta (34-fig.2) sobre una canal transversal



80

85

90

95

hecha en él la cual le permitirá en su movimiento, que la dicha paleta se desplace hacia arriba ó hacia abajo, pero nunca que dé vueltas, cuyo eje en su movimiento de giro, y la paleta en su movimiento de desplazamiento, hará que el líquido transmisor que se haya en la parte delantera de la pala por su parte baja, lo empuje hacia adelante, haciendolo entrar por el orificio (30-fig.2) de salida, siguiendo la pieza su camino en su movimiento de giro, hacia arriba colocandose su extremo inferior sobre la leva proxima (27-fig.2) desplazandose sobre ella, introduciendose su extremo superior en el interior de la canal de conducción y arrastre (23-fig.2) opuesta á la leva (27-fig.2) sobre la que se desplace, quedando al mismo tiempo abierto el orificio (31-fig.2) de la presión continuando así su recorrido, siendo el desplazamiento de los extremos de la pala sobre las levas, completamente justo y de rozamiento perfecto, ayudandole la presión que existe todavia en la canal de conducción y arrastre á hacer su desplazamiento á la pieza pala, consiguiendose que cuando un extremo de la pala ha pasado la leva y con ello empieza a cerrarse la presión al otro extremo este ya trabajando, con lo cual se obtiene el gran resultado y ventaja, de que exista ningún punto muerto, en el dispositivo transmisor.-

100

Si la presión en vez de entrar por el orificio (30-fig.2) entrará por el orificio (31-fig.2) cambiaria el sentido de marcha del mecanismo transmisor y con ello la rueda transmisora, lo cual se consigue facilmente, en el dispositivo mecánico generador, desplazando la caja guia hacia arriba.-

105

La velocidad en el mecanismo transmisor de fuerza, dependerá del caudal de líquido transmisor, recibido ó sea a mayor cantidad mayor impulso y por lo tanto mayor velocidad, y viceversa, y como la carrera de los pistones es graduable, se puede una vez conseguida, pasar de la velocidad máxima, a la velocidad minima, asi como a la velocidad máxima de la marcha atrás.-

110

Dicho sistema de transmisión hidráulica, podrá ser construido en mayor menor tamaño y en diferentes clases de materiales apropiados



para ello, todo; según se desee ó necesite, pudiendose aplicar á bicicletas motos, automóviles y a todas clases de transmisiones de otros vehiculos ó instalaciones industriales en general.-

115 Todo formando el nuevo sistema de transmisión hidráulica que nos ocupa y cuyo registro se solicita según se detalla en los dibujos - adjuntos que representan.-

La figura 1) Un detalle del dispositivo generador de fuerza, visto en sección de frente y de perfil para mejor ver toda su disposición y montaje.-

120 La figura 2) Un detalle del dispositivo transmisor de fuerza también visto en sección de frente y de perfil para ver mejor como en el detalle anterior, su disposición y montaje y

La figura 3) Una vista en conjunto de todo el sistema de transmisión en su montaje general.-

125

-REIVINDICACIONES-

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de:

1) Un nuevo sistema de transmisión caracterizado por ser de accionamiento hidráulico, y estar constituido por un dispositivo mecánico generador, un dispositivo mecánico transmisor y un depósito alimentador del líquido transmisor, estando todo unido en circuito cerrado, para la conducción del dicho líquido transmisor entre ellos por una instalación de tuberías convenientemente dispuesta.-

130

2) Un nuevo sistema de transmisión, según reivindicación 1) caracterizado, por estar construido el dispositivo mecánico generador de fuerza, por un cuerpo central ó bloque cilindrico, formado por una serie de cilindros, en cada uno de los cuales, llevará acoplado con movimiento de desplazamiento un pistón unidos de dos en dos por su parte superior, por una pieza especial de unión que hará que se -  
135 muevan ambos simultáneamente, en su movimiento de desplazamiento - dentro de sus respectivos cilindros, girando éste conjunto del bloque central, dentro de una caja guía y sobre un eje que irá unido  
140 aprisionado y fijo por medio de una tuerca, al carter ó caja de ce-

145



150

155

160

165

170

175

rramiento, dentro de la cual irá todo montado en cuyo interior se moverá la caja guía en su movimiento de desplazamiento, hacia arriba ó hacia abajo, por medio de un eje excéntrico, que lleva en su parte superior, al que irá unida una biela sujeta con un eje pasador y en cuyo eje excéntrico y por su extremo exterior, llevará montada y fija por medio de una tuerca de aprisionamiento, una palanca de accionamiento, llevando el eje central sobre el que girará la caja guía. - hecho en su interior unas canales y unos orificios ó taladros para la aspiración y expulsión del líquido transmisor, siendo accionado dicho dispositivo generador, bien por un motor, ó de otra forma adecuada cualquiera.-

3) Un nuevo sistema de transmisión, según reivindicaciones 1) á 2) caracterizado, por estra constituido el dispositivo mecánico transmisor de fuerza, por un cuerpo de leva, en cuyo interior llevará hecha una serie de canales de conducción y arrastre del líquido transmisor formandose entre canal y canal las dichas levas, sobre las que irá montado aprisionado y fijo por medio de una carcasa ó tapa de levas un eje, sobre el que girará el dicho cuerpo de levas siendo este eje por su parte delantera mas ancho, llevando unos orificios ó taladros dos de ellos ciegos y los otros dos abiertos, los cuales servirán para la entrada del líquido transmisor de la fuerza que viene del dispositivo generador, conducida por las tuberias, al interior del dispositivo transmisor de la fuerza, siendo dicho eje por su parte delantera de menor diámetro, llevando acoplada el eje por el interior del cuerpo de levas, una pieza paleta sobre una canal transversal hecha en él, la cual le permitirá en su movimiento, que la dicha paleta se desplace hacia arriba ó hacia abajo pero nunca que dé vueltas haciendo tanto el eje en su movimiento de giro y la paleta á la vez en su movimiento de desplazamiento, que el líquido transmisor se mueva dentro del dispositivo transmisor de fuerza, llevando acoplada y fija sobre el cuerpo de levas una rueda transmisora del movimiento.-

4) Un nuevo sistema de transmisión, según reivindicaciones 1) á 3)



9844

180. caracterizado, porque la velocidad en el mecanismo transmisor de fuerza dependerá del caudal de líquido transmisor recibido del mecanismo generador, ó sea á mayor cantidad mayor impulso y por lo tanto mayor velocidad y vicerversa, siendo graduable la carrera de los pistones con lo que se conseguirá pasar de la velocidad máxima una vez conseguida, á la velocidad máxima una vez conseguida, á la velocidad mínima, así como a la velocidad máxima de la marcha atrás.-

185. 5) Un nuevo sistema de transmisión, según reivindicaciones 1) á 4) caracterizado por poderse construir en mayor o menor tamaño según se desee ó necesite y en diferentes clases de materiales apropiados para ello, pudiendose aplicar, á bicicletas, motos, automóviles y á todas clases de transmisiones de otros vehiculos é instalaciones industriales en general.-

190. 6) Un nuevo sistema de transmisión, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por consistir esencialmente en: UN NUEVO SISTEMA DE TRANSMISION.-

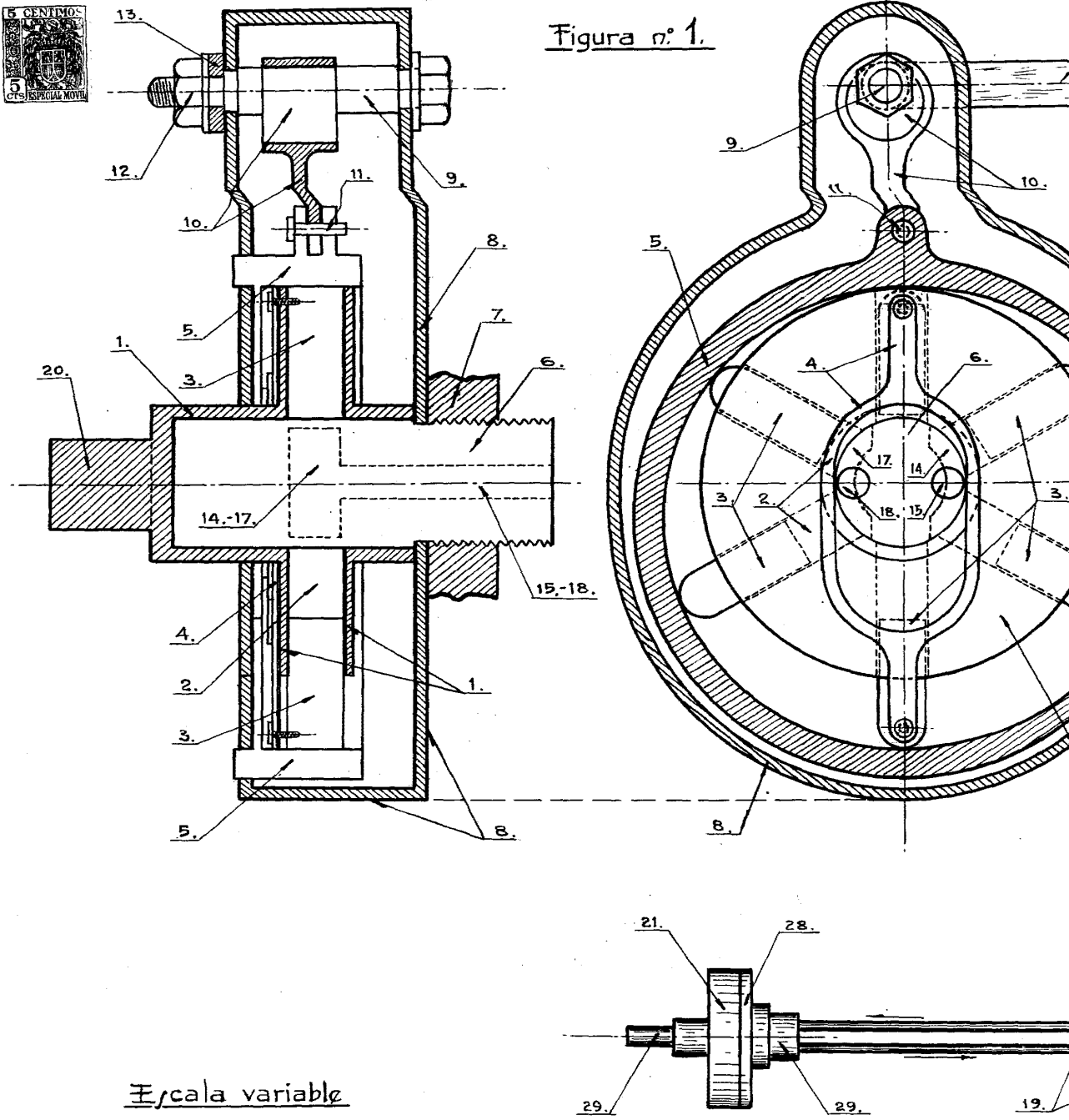
Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompaña un plano para su mejor comprensión.-

MADRID. 19 de Septiembre de 1947.-

179844



Figura n.º 1.



Escala variable

1/2



Figura n.º 2.

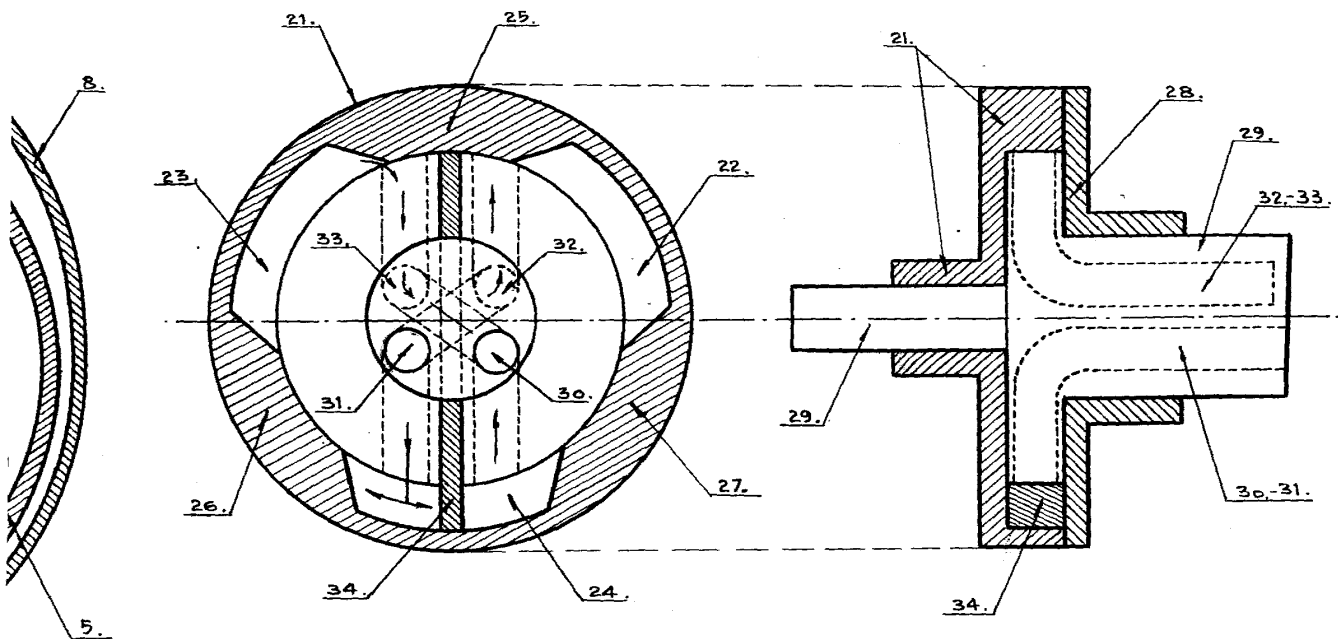
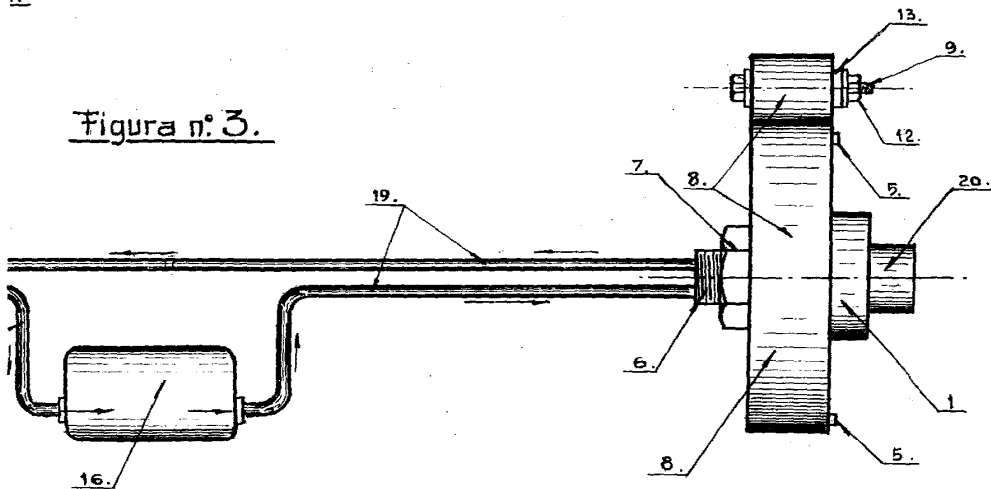


Figura n.º 3.



*V. Co. Ruiz*